





پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی
گروه ترویج و آموزش کشاورزی و توسعه روستایی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته ی مهندسی کشاورزی گرایش توسعه روستایی

عنوان:

تحلیل راهبردی توسعه به نژادی مشارکتی غلات دیم در مناطق روستایی استان

کرمانشاه با استفاده از تحلیل A'WOT

استادان راهنما:

دکتر فرحناز رستمی

دکتر رضا حق پرست

نگارش:

الهام نجفی کاکاوند

اسفند ماه ۱۳۹۲

کلیه حقوق مادی مترتب بر نتایج مطالعات، ابتکارات و
نوآوری‌های ناشی از تحقیق موضوع این پایان نامه
متعلق به دانشگاه رازی است.



پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه رازی

گروه ترویج و آموزش کشاورزی و توسعه روستایی

پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد رشته ی مهندسی کشاورزی

گرایش توسعه روستایی

نام دانشجو:

الهام نجفی کاکاوند

تحت عنوان:

تحلیل راهبردی توسعه به نژادی مشارکتی غلات دیم در مناطق روستایی استان کرمانشاه با

استفاده از تحلیل A'WOT

در تاریخ توسط هیأت داوران زیر بررسی و با درجه ی به تصویب نهایی رسید.

- ۱- استاد راهنمای اول دکتر فرحناز رستمی با مرتبه ی علمی استادیار امضاء
- ۲- استاد راهنمای دوم دکتر رضا حق پرست با مرتبه ی علمی استادیار امضاء
- ۳- استاد داور داخل گروه دکتر حسین آگهی با مرتبه ی علمی دانشیار امضاء
- ۴- استاد داور خارج از گروه دکتر صحبت بهرامی نژاد با مرتبه ی علمی دانشیار امضاء

چکیده

رویکرد به نژادی مشارکتی با توجه به اهمیت نقش آن در افزایش تنوع ژنتیکی گیاه، به خصوص ارقام بومی، در مزارع کشاورزان گسترش یافته است. پژوهش حاضر به منظور دستیابی به راهبرد اصلی توسعه به نژادی مشارکتی در استان کرمانشاه، انجام شده است. جامعه مورد مطالعه شامل همه کشاورزان و کارشناسان اجرا کننده طرح در کرمانشاه و همچنین کارشناسان این طرح در تهران و سمنان است که به روش هدفمند نمونه‌ها انتخاب شده‌اند. این پژوهش مبتنی بر دو روش SWOT و تحلیل سلسله مراتبی می‌باشد. از تحلیل روش SWOT چهار راهبرد به دست آمد: ۱) استفاده از کشاورزان پیشرو در اجرای طرح و سازماندهی آن در قالب طرح‌های نهادینه شده در منطقه، ۲) استفاده از پتانسیل‌های بومی و محلی در افزایش و توسعه مزارع نمایی، ۳) آموزش کشاورزان در زمینه‌های خودیاری و هم‌یاری و افزایش اعتماد بخش‌های دولتی به نتایج ارزنده این طرح، ۴) بهره‌گیری از مکانیزم‌های منطقی و کارآمد در جلب و جذب همه گروه‌های کشاورزان در طرح و تحت پوشش قرار دادن مناطق بیشتر هدف با مشارکت مراکز تحقیقاتی. تحلیل سلسله مراتبی راهبردهای فوق نشان داد که راهبرد استفاده از کشاورزان پیشرو در اجرای طرح و سازماندهی آن در قالب طرح‌های نهادینه شده در منطقه، نسبت به سایر راهبردها از اولویت بالاتری در راستای دستیابی به هدف پژوهش، برخوردار است.

کلمات کلیدی:

نژادی مشارکتی، ارقام بومی، استان کرمانشاه، SWOT، تحلیل سلسله مراتبی.

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

فصل اول: طرح تحقیق

۲	۱-۱- مقدمه
۴	۲-۱- بیان مسأله
۵	۳-۱- اهمیت و ضرورت مسأله
۶	۴-۱- اهداف تحقیق
۶	۱-۴-۱- هدف کلی
۶	۲-۴-۱- اهداف اختصاصی
۶	۵-۱- سؤالات تحقیق
۶	۶-۱- محدوده‌های تحقیق
۶	۱-۶-۱- محدوده‌ی موضوعی
۷	۲-۶-۱- محدوده‌ی جغرافیایی
۷	۳-۶-۱- محدوده‌ی زمانی
۷	۷-۱- محدودیت‌های تحقیق
۷	۱-۷-۱- محدودیت منابع مرتبط با موضوع پژوهش
۷	۲-۷-۱- پراکندگی گسترده جامعه مورد مطالعه
۷	۳-۷-۱- تعمیم پذیری نتایج

فصل دوم: بررسی ادبیات تحقیق

۹	۱-۲- مقدمه
۱۰	۲-۲- بخش اول: تعاریف و مبانی
۱۰	۱-۲-۲- توسعه پایدار روستایی و ضرورت توجه به دانش بومی
۱۰	۱-۱-۲-۲- مفهوم توسعه پایدار روستایی
۱۰	۲-۱-۲-۲- روند شکل‌گیری توسعه پایدار روستایی
۱۱	۳-۱-۲-۲- هدف توسعه پایدار روستایی
۱۲	۴-۱-۲-۲- ضرورت تأکید بر توسعه پایدار روستایی
۱۲	۵-۱-۲-۲- کشاورزی پایدار
۱۳	۶-۱-۲-۲- اقدامات کشاورزی پایدار در راستای دستیابی به اهداف پایداری
۱۳	۷-۱-۲-۲- دانش بومی
۱۴	۸-۱-۲-۲- نقش و کاربرد دانش بومی در توسعه پایدار و توسعه پایدار روستایی
۱۵	۹-۱-۲-۲- علل توجه اخیر به دانش بومی
۱۶	۲-۲-۲- به نژادی گیاهی

- ۱۶-۲-۲-۲- سیر تکاملی کشاورزی.....
- ۱۸-۲-۲-۲- مفهوم به نژادی گیاهی.....
- ۱۸-۳-۲-۲- ویژگی به نژادی گیاهی.....
- ۱۹-۴-۲-۲- اصلی ترین چالش به نژادی گیاهی.....
- ۱۹-۵-۲-۲- مراحل انتخاب به نژادی گیاهی.....
- ۲۰-۶-۲-۲- مراحل اصلی در اجرای برنامه به نژادی گیاهی.....
- ۲۰-۷-۲-۲- انواع به نژادی گیاهی.....
- ۲۱-۱-۷-۲-۲- به نژادی متعارف.....
- ۲۱-۱-۱-۷-۲-۲- مفهوم به نژادی متعارف.....
- ۲۱-۲-۱-۷-۲-۲- سودمندی به نژادی متعارف و پذیرش توسط کشاورزان.....
- ۲۲-۳-۱-۷-۲-۲- ناکارآمدی به نژادی متعارف.....
- ۲۳-۲-۷-۲-۲- به نژادی مشارکتی.....
- ۲۴-۱-۲-۷-۲-۲- مقایسه به نژادی مشارکتی با به نژادی متعارف.....
- ۲۴-۲-۲-۷-۲-۲- تاریخچه به نژادی مشارکتی.....
- ۲۴-۳-۲-۷-۲-۲- اصل بنیادین به نژادی مشارکتی.....
- ۲۵-۴-۲-۷-۲-۲- مزایای به نژادی مشارکتی.....
- ۲۵-۵-۲-۷-۲-۲- انواع به نژادی مشارکتی.....
- ۲۵-۱-۵-۲-۷-۲-۲- انتخاب مشارکتی واریته‌ها.....
- ۲۵-۱-۱-۵-۲-۷-۲-۲- روش اجرای برنامه انتخاب مشارکتی واریته‌ها.....
- ۲۶-۲-۱-۵-۲-۷-۲-۲- تأثیر برنامه انتخاب مشارکتی واریته‌ها.....
- ۲۶-۳-۱-۵-۲-۷-۲-۲- اجرای برنامه انتخاب مشارکتی واریته‌ها در ایران و استان کرمانشاه.....
- ۲۶-۴-۱-۵-۲-۷-۲-۲- اهمیت تحقیقات انتخاب مشارکتی واریته‌ها در شرایط دیم در ایران.....
- ۲۸-۲-۵-۲-۷-۲-۲- به نژادی مشارکتی تکاملی.....
- ۲۹-۱-۲-۵-۲-۷-۲-۲- تاریخچه و نتایج برنامه به نژادی مشارکتی تکاملی ایران.....
- ۳۱-۲-۲-۵-۲-۷-۲-۲- هدف از به نژادی مشارکتی تکاملی.....
- ۳۱-۳-۲-۵-۲-۷-۲-۲- مزایای به نژادی مشارکتی تکاملی.....
- ۳۳-۳-۲- بخش دوم: مروری بر مطالعات انجام شده.....
- ۳۳-۱-۳-۲- مطالعات داخلی.....
- ۳۴-۲-۳-۲- مطالعات خارجی.....
- ۴۲-۴-۲- بخش سوم: جمع بندی.....

فصل سوم: روش تحقیق

- ۴۷-۱-۳- مقدمه.....
- ۴۷-۲-۳- روش تحقیق.....

۴۸	۳-۳- ابزار گردآوری داده‌ها.....
۴۸	۳-۳-۱- روش اسنادی.....
۴۸	۳-۳-۲- روش میدانی.....
۴۸	۳-۴- جامعه مورد مطالعه.....
۴۹	۳-۵- نمونه مورد مطالعه.....
۴۹	۳-۶- روش نمونه‌گیری.....
۴۹	۳-۷- روش تحلیل داده‌ها.....

فصل چهارم: یافته‌ها

۵۴	۴-۱- مقدمه.....
۵۴	۴-۲- تعیین راهبردهای مناسب برای توسعه بهنژادی مشارکتی غلات دیم در استان کرمانشاه.....
۵۵	۴-۲-۱- تحلیل محتوی.....
۶۰	۴-۲-۲- ماتریس SWOT.....
۶۰	۴-۲-۳- به کارگیری تحلیل فرایند سلسله مراتبی در تحلیل SWOT.....

فصل پنجم: بحث، نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۸۱	۵-۱- مقدمه.....
۸۱	۵-۲- تشریح یافته‌ها، بحث و نتیجه‌گیری.....
۸۶	۵-۳- جمع‌بندی.....
۸۷	۵-۴- پیشنهادها.....
۸۹	فهرست منابع.....

فهرست اشکال

عنوان	صفحه
شکل ۳-۱- ساختار سلسله مراتبی SWOT	۵۱
شکل ۴-۱- ساختار مدل AHP برای انتخاب بهترین راهبرد	۶۱
شکل ۴-۲- ماتریس مقایسه زوجی گروه‌های SWOT	۶۲
شکل ۴-۳- اهمیت نسبی گروه‌های SWOT	۶۲
شکل ۴-۴- اهمیت نسبی فاکتورهای نقاط قوت	۶۳
شکل ۴-۵- اهمیت نسبی فاکتورهای نقاط ضعف	۶۳
شکل ۴-۶- اهمیت نسبی فاکتورهای فرصت‌ها	۶۳
شکل ۴-۷- اهمیت نسبی فاکتورهای تهدیدها	۶۴
شکل ۴-۸- اولویت بندی راهبردها با توجه به اولویت نهایی SWOT	۶۷

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۴-۱: مفاهیم مستخرج از متن مصاحبه‌ها (کد گذاری باز).....	۵۵
جدول ۴-۲: فهرست مفاهیم بر اساس چارچوب SWOT.....	۵۷
جدول ۴-۳: طبقات گسترده حاصل از کد گذاری محوری.....	۵۹
جدول ۴-۴: ماتریس SWOT.....	۶۰
جدول ۴-۵: مقیاس ساعتی.....	۶۱
جدول ۴-۶: ماتریس مقایسه زوجی گروه‌های SWOT.....	۶۲
جدول ۴-۷: محاسبه اولویت‌های نهایی فاکتورهای SWOT.....	۶۴
جدول ۴-۸: ماتریس SWOT و نحوه تدوین راهبردها.....	۶۷
جدول ۴-۹: ماتریس مقایسات زوجی برای رتبه بندی راهبردها بر اساس زیر عوامل SWOT.....	۶۸
جدول ۴-۱۰: اولویت بندی راهبردهای توسعه داده شده با توجه به اولویت نهایی SWOT.....	۷۹

فصل اول

کلیات تحقیق

۱-۱- مقدمه

رشد جمعیت و به تبع آن نیاز به تأمین مواد غذایی همواره از دغدغه‌های برنامه ریزان کشورهای جهان بوده است. یکی از عمده معضله‌های بشر در جهان امروز، تأمین نیازهای غذایی است؛ لذا امنیت غذایی^۱ به عنوان یکی از اهداف اصلی در جهان مورد توجه دولت‌ها قرار گرفته است (کریمیان، ۱۳۹۰). در حال حاضر، امنیت غذایی به علت کاهش مداوم تنوع زیستی و شرایط غیر قابل پیش بینی آب و هوایی تهدید شده است (چکارلی^۲، ۲۰۱۲). تنوع زیستی به عنوان یک عنصر کلیدی امنیت غذایی به طور مستقیم با حق دسترسی به غذا ارتباط دارد، در نتیجه یکی از حقوق اساسی بشر است. یکی از دلایل کاهش تنوع ژنتیکی محصولات زراعی، تنش‌های زیستی و غیر زیستی است و از آنجایی که هر دوی این تنش‌ها نتیجه تغییرات آب و هوایی هستند، انتظار می‌رود روز به روز افزایش یابند و موجب تأثیرات عمیق و مستقیمی بر سیستم‌های کشاورزی و مواد غذایی شوند (چکارلی، ۲۰۱۲).

طبق برآوردهای سازمان خوار و بار کشاورزی^۳، جمعیت جهان در سال ۲۰۵۰ به حدود ۱۰ میلیارد نفر خواهد رسید (فائو^۴، ۱۹۹۶). انتظار می‌رود افزایش جمعیت و در پی آن افزایش تقاضا برای فرآورده‌های کشاورزی در مناطقی که تولید غذا ناکافی است، به خصوص در آفریقا و جنوب آسیا، بیشتر باشد (پینستراپ-اندرسون و همکاران^۵، ۱۹۹۹). افزایش تولیدات کشاورزی مورد نیاز، یک چالش بزرگ برای نظام‌های زراعی منطقه‌ای می‌باشد و به طور عمده بایستی از طریق افزایش تولید در واحد سطح پاسخ داده شود، چرا که امکان افزایش سطح زیر کشت در دنیا به علت محدود بودن اراضی قابل کشت، با محدودیت روبرو است (اوانس^۶، ۱۹۹۸).

معرفی ارقام اصلاح شده از طریق برنامه‌های به نژادی گیاهی، یکی از مؤثرترین و اقتصادی‌ترین روش‌های افزایش تولید و درآمد زارعین است. انقلاب سبز و معرفی واریته‌های اصلاح شده‌ی پا کوتاه و پر محصول همراه با تکنولوژی‌های جدید (استفاده از کودهای معدنی، آفت کش‌ها، آبیاری و ...) اثرات قابل توجهی در افزایش تولید در مناطقی از جهان داشته‌اند، اما توسعه بیشتر این مسیر با سیاست‌های کشاورزی پایدار موافق نبوده و هزینه‌های زیادی را در بر داشته و آثار منفی متعددی بر منابع طبیعی و محیط زیست گذاشته

^۱ Food security

^۴ FAO

^۲ Ceccarelli

^۵ Pinstrup-Anderson et al

^۳ Food and Agriculture Organization

^۶ Evans

است (سینگ^۱، ۲۰۰۰؛ کنوی^۲، ۱۹۹۸). یکی از اهداف برنامه‌های متداول به نژادی گیاهی، معرفی ارقام اصلاح شده‌ای است که از نظر ژنتیکی خالص و یکنواخت می‌باشند. بر اساس شواهد موجود، این ارقام یکنواخت که در مناطق وسیعی کشت می‌شوند، برای مقابله با تنش‌های زیستی و محیطی موجود و غیر قابل پیش بینی، مناسب نیستند (وربوم و همکاران، ۲۰۱۰). این ارقام هرچند برای مقابله با یک تنش خاص اصلاح شده‌اند، اما نمی‌توانند برای مقابله با سایر تنش‌ها توانا باشند. در این راستا، نیاز به ارقامی است که نسبت به تنش‌های موجود سازگاری بیشتری داشته باشند (دورینگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۱).

برنامه به نژادی مشارکتی^۴ می‌تواند به عنوان یک روش مکمل برای به نژادی متعارف^۵ و یک استراتژی اصلاحی برای دستیابی به افزایش عملکرد تحت شرایط کم بازده معرفی شود (بنزیگر و کوپر^۶، ۲۰۰۱). در این روش کشاورزان، به نژادگران و مروجین با مشارکت یکدیگر در شناسایی ژنوتیپ‌های برتر همکاری می‌نمایند (چکارلی و گراندو^۷، ۲۰۰۷). به کارگیری روش به نژادی مشارکتی و اضافه کردن آن به دیگر روش‌های مرسوم به نژادی، کارآمدی این روش‌ها را افزایش می‌دهد و به تولید ارقام زراعی اصلاح شده جدید، مطابق با نیاز کشاورز و سازگار با شرایط محیطی مناطق هدف که همان مزرعه کشاورزان است منجر می‌شود. یکی دیگر از دستاوردهای مهم به نژادی مشارکتی، استفاده از دانش بومی و سنتی کشاورزان در گزینش ژنوتیپ‌های برتر و تلفیق آن با علم نوین و استفاده از آن در برنامه‌های رسمی به نژادی است (سنستا^۸، ۱۳۹۱).

برنامه به نژادی مشارکتی در ایران به دو صورت اجرا می‌شود. برنامه اول، انتخاب مشارکتی واریته‌ها^۹ است، در این روش واریته‌های خالصی که در برنامه‌های به نژادی ایستگاه‌های تحقیقاتی ایجاد شده‌اند، در مزارع کشاورزان و با مشارکت خود کشاورزان ارزیابی می‌شوند. برنامه دوم، به نژادی مشارکتی تکاملی^{۱۰} است که مخلوط بزرگی از واریته‌ها در مزرعه کشاورزان در مساحت کوچکی در طی چند سال کشت و برداشت می‌شوند تا با شرایط محیطی مزرعه کشاورزان سازگار شوند (حق پرست، ۱۳۹۲). در این روش‌ها کشاورزان و به نژادگران برای افزایش تنوع ژنتیکی ارقام زراعی در مزارع، همکاری بسیار مؤثری با همدیگر خواهند داشت. اجرای برنامه به نژادی تکاملی در مزرعه توسط کشاورزان بسیار آسان‌تر از روش مقایسه عملکرد واریته‌های خالص در مزرعه است و در این روش افزایش تنوع ژنتیکی در مزارع مؤثرتر و سریع‌تر خواهد بود. اما با وجود این که نتایج مطالعه کلاسیک در مورد به نژادی مشارکتی تکاملی بیش از نیم قرن پیش منتشر شده است (سانسون^{۱۱}، ۱۹۵۶)، تکنیک‌های به نژادی مشارکتی تکاملی هنوز راه خود را در برنامه-

^۱ Singh

^۷ Grando

^۲ Conway

^۸ Center for Sustainable Development

^۳ Doring

^۹ Participatory variety selection (PVS)

^۴ Participatory Plant Breeding (PPB)

^{۱۰} Evolutionary Plant Breeding (EPB)

^۵ Conventional Plant Breeding (CPB)

^{۱۱} Suneson

^۶ Banziger & Cooper

های رسمی به نژادی پیدا نکرده است (فیلیپس و ولف^۱، ۲۰۰۵). به هر حال، در سال‌های اخیر موج چشمگیری از علاقه‌ی دانشمندان و به نژادگران گیاه در این زمینه به وجود آمده است (دورینگ و همکاران، ۲۰۱۱). در ایران برنامه به نژادی تکاملی می‌تواند یکی از راهبردهای مهم در کنار برنامه‌های متداول به نژادی برای افزایش سریع تنوع ژنتیکی در سطح مزارع دیم باشد.

۱-۲- بیان مسأله

تنوع زیستی کشاورزی به صورت گسترده و با روند بسیار سریعی در شرف کاهش است. بسیاری علت این امر را توسعه لجام گسیخته اصلاح نباتات، به خصوص در مورد محصولات غذایی اساسی، گندم، برنج و ذرت می‌دانند. این چند گونه گیاهی قریب به ۶۰ درصد کالری موجود در رژیم غذایی جوامع بشری را تأمین می‌کنند. نتیجه پیشرفت علم در برنامه‌های به نژادی این گونه‌ها، تنها چند رقم از این سه گونه می‌باشد که از نظر ژنتیکی یکنواخت بوده و در سطح خیلی وسیعی در دنیا کشت می‌شوند. یکی از مهمترین نتایج چنین روندی، آسیب پذیرتر شدن روز افزون مهم‌ترین منابع غذایی انسان در برابر تغییرات محیطی و اکولوژیکی می‌باشد. شواهد تاریخی چون قحطی حادث شده از یک نوع بیماری سیب زمینی، در سال‌های میانی دهه ۱۸۰۰ میلادی در ایرلند، کاهش شدید تولید محصول ذرت در سال ۱۹۷۰ در پی هجوم و طغیان آفت برگ ذرت در آمریکا و گزارش سنوات اخیر در ارتباط با گسترش بیماری UG99 گندم در کشورهای اوگاندا، کنیا، اتیوپی، یمن و حتی ایران، همگی زنگ خطری است که در اثر یکنواختی ژنتیکی، امنیت غذایی را به خطر انداخته است. مضاف بر این که، یکنواختی ژنتیکی تأثیر مشابهی در کاهش پایداری و مقاومت گیاهان در برابر عوامل تنش زای محیطی همچون افزایش دما، خشکسالی و خشکسالی دارد.

امروزه این موضوع که ارقام بومی^۲ و محلی گیاهان در برابر خشکسالی و سایر عوامل تنش زای محیطی، مقاومت بالایی دارند، به طور گسترده‌ای پذیرفته شده است. این سیاست به نوعی در مورد تأثیر منفی انقلاب سبز مطرح می‌شود که تنها بر توسعه کشت ارقام پر محصول تکیه داشت. ضمن اینکه در انقلاب سبز، دستیابی به بیشترین محصول الزام‌هایی همچون استفاده فراوان از آفت‌کش‌ها و سموم، انواع کودهای شیمیایی و آب فراوان را نیز در بر دارد. ایجاد چنین شرایطی، از یک طرف هزینه‌های کشاورزی را برای کشاورزان سنگین می‌کند، و از دیگر سو باعث تخریب اراضی، بیابان‌زایی و بهره‌برداری بیش از حد از سرزمین و منابع آب می‌شود. در این فرایند ناپایدار، نیازهای ویژه کشاورزانی که توانایی فراهم آوردن این نهاده‌ها را ندارند، به فراموشی سپرده شد و هیچگونه توجهی به نیازهای آن‌ها نگردید. از طرفی هم گرم شدن کره زمین و پیامدهای ناشی از این پدیده، همچون افزایش دمای اتمسفر و اقیانوس‌ها، آب شدن برف و یخ و

^۱ Phillips&Wolf

^۲ Landraces

بالا آمدن سطح آب دریاها به اثبات رسیده و در مناطقی نیز باعث فراوانی و افزایش شدت خشکسالی‌ها شده است. لذا ضروری است که برای مقابله با این پیامدها و آثار ناشی از یکنواختی ژنتیکی در ارقام کشاورزی و همچنین رهایی از وابستگی به نهاده‌های شیمیایی در سیستم کشاورزی معیشتی، اقدامات عاجلی در جهت تبیین راهبردی کم هزینه و پویا در مزارع کشاورزان، برای سازگار کردن گیاهان زراعی در برابر این پیامدها انجام گیرد (چکارلی، ۲۰۰۹).

به نژادی مشارکتی گیاهان از دید بسیاری از محققان، بهترین راه غلبه بر محدودیت‌های یاد شده در برنامه‌های متداول به نژادی گیاهان است. به این ترتیب که به کشاورز امکان انتخاب ارقام سازگار با شرایط و نیازهای محیطی مزارع خودشان داده می‌شود (چکارلی و گراندو، ۲۰۰۷). در نتیجه با توجه به مسأله ناکارآمدی به نژادی متعارف برای کشاورزان فقیر و حاشیه‌ای در نواحی دیم، و به دنبال آن، تولید کم، ناتوانی در به عمل آوردن محصولات، سوء تغذیه، قحطی و در نهایت فقر، که همچنان بخش گسترده‌ای از زندگی بشر را در روستاهای کشورهای در حال توسعه تهدید می‌کنند، کلیدی‌ترین سؤال پژوهش به این ترتیب شکل می‌گیرد که، بر اساس مدل تلفیقی A'WOT، راهبردهای توسعه به نژادی مشارکتی غلات دیم در مناطق روستایی استان کرمانشاه چیست؟

۱-۳- اهمیت و ضرورت مسأله

با تأکیدی که اکنون برای پایداری اقتصادی و محیطی کشاورزی وجود دارد، نیاز به رهیافتی جامع‌تر در نظام تحقیقات کشاورزی به وجود آمده است. تحقیق مشارکتی می‌تواند کمک کند تا روش‌های علمی و نیازهای تولیدی کشاورزان با یکدیگر مناسب‌تر شود و روش‌های زراعی کاربردی و مؤثر، توسعه یابد و آزمایش‌ها با دقت بیشتری انجام گیرد (فلسفی و حسینی، ۲۰۰۴).

از آنجایی که ۷۵٪ از مردم فقیر در دنیا را کشاورزان فقیر و خرده پا در کشورهای در حال توسعه تشکیل می‌دهند، اضافه کردن برنامه‌های به نژادی مشارکتی به روش‌های مرسوم به نژادی، کارآمدی این روش‌ها را افزایش می‌دهد و به تولید ارقام اصلاح شده جدیدی منجر می‌گردد که مطابق با نیاز کشاورز و سازگار با شرایط مناطق هدف، که همان مزرعه کشاورزان است می‌باشد (چکارلی، ۲۰۰۹). به همین منظور امروزه کارگزاران نهادی تحقیق، ترویج و آموزش کشاورزی به عنوان مؤلفه‌های اساسی توسعه پایدار در تلاش‌اند تا چارچوب انعطاف پذیری را برای مشارکت فعال مخاطبان خویش فراهم آورند و در این راستا، همواره متوجه تعدیل و توسعه رهیافت‌هایی می‌باشند که عوامل ترویج و توسعه کشاورزی را به عنوان تسهیلگر در کنار کشاورزان و گروه‌های روستایی قرار دهند. بنابراین رهیافت‌های مشارکتی باید به عنوان روشی برای توانمند کردن کشاورزان انجام شود (شریفی‌زاده و لشکرآرا، ۲۰۰۳).

در این نگرش می‌بایست، با شناخت کافی وضعیت موجود و پتانسیل‌های منابع و به ویژه با شناخت از محیط درونی و بیرونی و پیش بینی و آینده‌نگری پیامدهای راهبردهای مختلف، راهبردهای مناسب توسعه را ارائه نمود. انتظار این است که با تدوین راهبرد، چارچوب بلند مدت توسعه و مدیریت مناسب بخش فراهم گردیده و امکان دستیابی به اهداف بهینه با رعایت الزامات اساسی و مبتنی بر انتظارات ملی و شناخت محیط درونی و بیرونی و پیش بینی آینده میسر گردد.

۱-۴- اهداف تحقیق

۱-۴-۱- هدف کلی

هدف کلی تحقیق حاضر، تحلیل راهبردی توسعه به نژادی مشارکتی غلات دیم در مناطق روستایی استان کرمانشاه با استفاده از تحلیل A'WOT می‌باشد.

۱-۴-۲- اهداف اختصاصی

- شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای به نژادی مشارکتی غلات دیم در مناطق روستایی استان کرمانشاه؛
- شناسایی راهبردهای توسعه به نژادی مشارکتی غلات دیم در مناطق روستایی استان کرمانشاه؛
- اولویت بندی راهبردهای توسعه به نژادی مشارکتی غلات دیم در مناطق روستایی استان کرمانشاه با استفاده از تکنیک AHP؛

۱-۵- سؤالات تحقیق

- نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای طرح به نژادی مشارکتی غلات دیم در استان کرمانشاه چیست؟
- راهبردهای توسعه به نژادی مشارکتی در مناطق روستایی استان کرمانشاه کدامند؟
- اولویت بندی این راهبردها بر اساس نظر متخصصان این زمینه چگونه است؟

۱-۶- محدوده‌های تحقیق

۱-۶-۱- محدوده‌ی موضوعی

محدوده‌ی موضوعی این تحقیق، تحلیل راهبردی توسعه به نژادی مشارکتی غلات دیم در مناطق روستایی استان کرمانشاه با استفاده از تحلیل A'WOT می‌باشد.

۱-۶-۲- محدوده‌ی جغرافیایی

محدوده‌ی جغرافیایی تحقیق حاضر، شهرستان‌های استان کرمانشاه که طرح به نژادی مشارکتی، شامل انتخاب مشارکتی وارسته و به نژادی تکاملی مشارکتی، در آنجا انجام شده است، می‌باشد؛ این شهرستان‌ها شامل جوانرود، روانسر، دالاهو، قصرشیرین، سرپل ذهاب، ماهیدشت، صحنه و سنقر بود.

۱-۶-۳- محدوده‌ی زمانی

بعد زمانی پژوهش حاضر از تابستان ۱۳۹۱ آغاز شد و در زمستان ۱۳۹۲ به پایان رسید. مرحله‌ی میدانی آن در پاییز و زمستان سال ۱۳۹۲ انجام گردید.

۱-۷-۱- محدودیت‌های تحقیق

۱-۷-۱-۱- محدودیت منابع مرتبط با موضوع پژوهش

از آنجا که دسترسی به اطلاعات اولیه در رابطه با موضوع تحقیق از اساسی‌ترین ارکان محسوب می‌شود، متأسفانه به دلیل جدید بودن موضوع، منابع موجود در این زمینه به خصوص در داخل کشور بسیار اندک بود و تبیین و تحلیل جامعی در خصوص به نژادی مشارکتی و تکاملی صورت نگرفته بود؛ بنابراین دسترسی به منابع مرتبط با موضوع پژوهش به راحتی امکان‌پذیر نبود.

۱-۷-۲- پراکندگی گسترده جامعه مورد مطالعه

از آنجا که جامعه پژوهش حاضر را استان کرمانشاه تشکیل می‌دهد، دسترسی به جامعه و دستیابی به نتیجه مطلوب، به دلیل مسیرهای دور و پراکنده مستلزم رفت و آمدهای متوالی بود، در نتیجه همین مسأله سبب به تأخیر افتادن پژوهش و افزایش هزینه‌ها بود.

۱-۷-۳- تعمیم پذیری نتایج

از آنجا که این تحقیق در محدوده‌ی استان کرمانشاه انجام گرفته است، بنابراین تعمیم دادن یافته‌ها و نتایج آن در بین کشاورزان کل کشور به علت تنوع جغرافیایی و آب و هوایی، تفاوت در امکانات، تفاوت‌های فرهنگی و سایر مسائل امکان‌پذیر نمی‌باشد.

فصل دوم

بررسی ادبیات تحقیق

۲-۱- مقدمه

کشاورزی از جمله فعالیت‌هایی است که به شدت تحت تأثیر پدیده تغییرات آب و هوایی قرار داشته و آثار و پیامدهای سوء ناشی از آن، مردمان وابسته به این فعالیت را با چالش‌های جدی مواجه کرده است. مواردی چون تغییر در الگوی بارندگی و پراکنش آن، افزایش شدت و طولانی شدن دوره‌های خشکسالی، وقوع سیلاب‌های ویران‌گر، ظهور و طغیان آفات جدید، نوسانات شدید دما و در نهایت بی‌ثباتی در تولید محصولات کشاورزی و نوسان درآمد حاصل از فعالیت‌های کشاورزی، از جمله مسائلی است که در حال حاضر کشاورزان سراسر جهان با آن روبرو هستند. شرکت‌های بزرگ کشت و صنعت و مکانیزه، ممکن است بتوانند تا مدتی در مقابل این چالش‌ها مقاومت کرده و اثرات برخی از این پیامدها را تعدیل کنند، اما قطعاً کشاورزان خرده پا در بسیاری از مناطق تحمل ضررهای ناشی از این چالش‌ها را نداشته و با وقوع یک یا دو کشت ناموفق، محکوم به نابودی خواهند بود. بدیهی است که پیامدهای سوء ناشی از این مسائل در مناطق خشک، که دارای شرایط شکننده‌تر و آسیب پذیرتر از سایر مناطق است، بسیار شدیدتر بوده و بروز بحران‌هایی نظیر بحران فقر، مهاجرت‌های دسته جمعی در جوامع انسانی و تخریب بیش از پیش سرزمین و بیابان‌زایی در این مناطق دور از انتظار نخواهد بود. در این میان اقدام‌هایی چون اصلاح روش‌های آبیاری، بازشناسی و تنوع بخشیدن به گونه‌های بومی مقاوم، بهره‌برداری از تجربیات محلی تولید بذر در کنار تقویت ارتباطات و همکاری جوامع تحت تأثیر، آغاز شده و به نحو فزاینده‌ای رو به گسترش است (سنستا، ۱۳۸۸).

در این تحقیق به توضیح روش‌های به نژادی گیاهی به عنوان راهکاری برای مقابله با تهدیدهای فوق می‌پردازیم. این فصل از تحقیق در قالب سه بخش ارائه شده است. در بخش اول تعاریف و مفاهیم، که در برگرفته‌ی سه زیر بخش توسعه روستایی^۱ و توجه به دانش بومی، به نژادی گیاهی^۲ و انواع روش‌های به نژادی گیاهی است تشریح می‌شود؛ سپس در بخش دوم مروری بر مطالعات انجام شده با دو زیر بخش مطالعات داخلی و خارجی ارائه می‌شود؛ و در نهایت در بخش سوم جمع بندی مطالعات صورت گرفته ارائه می‌گردد.

^۱ Rural Development

^۲ Plant Breeding

۲-۲- بخش اول: تعاریف و مبانی

۲-۲-۱- توسعه پایدار روستایی و ضرورت توجه به دانش بومی

۲-۲-۱-۱- مفهوم توسعه پایدار روستایی

توسعه پایدار روستایی ریشه در مفهوم توسعه پایدار دارد. توسعه روستایی اصولاً پدیده‌ای جدا از توسعه اقتصادی- اجتماعی در سطح کلان هر کشور نیست، بلکه جزئی از توسعه کلان به حساب می‌آید، ولی تأکید اساسی آن بیشتر معطوف به حل مسائل مرتبط با جامعه روستایی و تلاش در جهت محرومیت زدایی و کاهش فقر در این مناطق است. توسعه روستایی یک مفهوم و مجموعه‌ای از تجربه‌ها و روش‌های گوناگون سازماندهی تولید، ایجاد رفاه و مبادله در فعالیت‌های روستایی است که سابقه‌ی طولانی دارد و منحصر به نظام یا کشور خاصی نیست. بنابراین آن را می‌توان افزایش پایدار درآمد و تولید و بهبود شرایط زندگی در هر منطقه دانست (عربیون، ۱۳۸۵).

بانک جهانی توسعه روستایی را چنین تعریف می‌کند: "توسعه روستایی راهبردهایی است که برای بهبود زندگی اقتصادی و اجتماعی گروه مشخصی از مردم که همان روستاییان فقیرند، طراحی می‌شود. این راهبرد در پی گسترش منافع توسعه در بین فقیرترین افرادی است که در نواحی روستایی به دنبال امرار معاش هستند. از نظر بانک جهانی، فقیر شامل کشاورزان خرده‌پا، اجاره نشین‌ها و خوش نشین‌ها است. از نظر این بانک، توسعه روستایی به نوین سازی جامعه روستایی می‌پردازد و آن را از انزوای سنتی به جامعه‌ای تغییر خواهد داد که با اقتصاد ملی عجین شده است. بنابراین هدف‌های توسعه روستایی در محدوده‌ی یک بخش خلاصه نمی‌شوند، بلکه مواردی چون بهبود بهره‌وری، افزایش اشتغال، تأمین حداقل قابل قبول غذا، مسکن، آموزش و بهداشت را در بر می‌گیرد (مرکز تحقیقات و بررسی مسائل روستایی، ۱۳۷۹).

۲-۲-۱-۲- روند شکل‌گیری توسعه پایدار روستایی

در سال ۱۹۹۱، فائو و دولت هلند بیانیه‌ای مشترک با عنوان "بیانیه و دستورالعمل دن بوش در ارتباط با اقدام برای توسعه کشاورزی و روستایی پایدار"^۱ را منتشر کردند، که بر اساس فراخوان این بیانیه، باید استفاده گسترده و بیش از حد جهان صنعتی از منابع تجدید ناپذیر، آلودگی محیط زیست و مشکلات ناشی از مواد زائد صنایع، مهاجرت بی رویه روستاییان به شهرها، و ایجاد نظام‌های تولیدی ناپایدار دستخوش تغییرات و تعدیلات اساسی می‌شد. همچنین، در این بیانیه، تمهیدات لازم برای هشت برنامه بین‌المللی پیش بینی شده بود (کریم و هاشمی، ۱۳۸۸). فصل ۱۴ از دستورالعمل ۲۱ مربوط به توسعه پایدار در بردارنده مجموعه تدابیر و تمهیداتی است که به طور کلی، اساس و محور توسعه کشاورزی و روستایی پایدار را تشکیل می‌دهند و موارد زیر را شامل می‌شوند:

^۱ Den Bosch Declaration and Agenda for Action on Sustainable Agriculture and Rural Development